

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
BERDASARKAN MASALAH PADA MATERI
BILANGAN PECAHAN UNTUK SISWA
KELAS VII SMP/MTs**

Sari Bangun Putri Dewi¹, Armis², Syarifah Nur Siregar³
sariBangunputridewi94@gmail.com, armis_t@yahoo.com, syarifahnur.siregar@lecturer.unri.ac.id
Contact : 085265259002

*Departement of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This study aimed to develop mathematics learning device with problem based learning's model of fraction number for 7th grade SMP/MTs. Learning device in this study are lesson plans and activity student sheet. Lesson plans and activity student sheet are developed to structured in accordance with the steps of the scientific approach that is observing, questioning, reasoning, trying, and communicating. This study method used is 4D model that consist of define, design, development, and disseminat. Because of time and cost, the study was only to development step. Based on the data analysis of mathematics learning devices is very valid with mean validity of lesson plans is 3,85, and mean validity of student activity sheet is 3,73. This student activity sheet has also reached the practical qualification with mean percentage of student responses is 100% on a small test group. Based on the results of this study can be concluded that the product of lesson plans and activity student sheet the mathematic based on the curriculum of 2013 on the fractional material to SMP/MTs with the use of the problem based learning's model is very valid and practice.*

Keywords: *Fraction Number, Mathematics Learning Device, Problem Based Learning, Research and Development.*

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH PADA MATERI BILANGAN PECAHAN UNTUK SISWA KELAS VII SMP/MTs

Sari Bangun Putri Dewi¹, Armis², Syarifah Nur Siregar³
 sariBangunputridewi94@gmail.com, armis_t@yahoo.com, syarifahnur.siregar@lecturer.unri.ac.id
 Contact : 085265259002

Program Studi Pendidikan Matematika
 Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Riau

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi bilangan pecahan untuk siswa kelas VII SMP/MTs. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). RPP dan LAS yang dikembangkan disusun sesuai dengan langkah-langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan. Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap *define* (definisi), *design* (rancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran), karena keterbatasan waktu dan biaya, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *development*. Berdasarkan hasil analisis data perangkat pembelajaran matematika ini sangat valid dengan rata-rata kevalidan untuk RPP adalah 3,85 dan rata-rata kevalidan untuk LAS adalah 3,73. LAS ini juga sudah memenuhi syarat kepraktisan dengan persentase respon siswa mencapai 100% pada uji coba kelompok kecil. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa produk berupa RPP dan LAS matematika berbasis kurikulum 2013 pada materi bilangan pecahan untuk SMP/MTs dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dinilai sangat valid dan praktis.

Kata kunci : *Bilangan Pecahan, Perangkat Pembelajaran Matematika, Pembelajaran Berdasarkan Masalah, Penelitian Pengembangan.*

PENDAHULUAN

Pada kurikulum 2013 tercantum bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah : (1) memahami keterkaitan antar konsep dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; (3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika; (4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah; (6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya; (7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik (Permendikbud No.58 tahun 2014).

Agar tercapainya tujuan pembelajaran tersebut, hendaknya seorang guru dapat menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa memahami makna dari bahan-bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpan dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut (Piaget dalam Lie, 2002). Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran sangatlah diharapkan, untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan suatu persiapan yang matang. Suparno (dalam Irfan Dani, 2013) mengemukakan sebelum mengajar seorang guru diharapkan mempersiapkan bahan yang mau diajarkan, mempersiapkan alat-alat peraga yang akan digunakan, mempersiapkan pertanyaan dan arahan untuk memancing siswa aktif belajar, mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa, serta mempelajari pengetahuan siswa, kesemuanya ini akan terurai pelaksanaannya di dalam perangkat pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan salah seorang guru matematika MTsN Pangean Pilial Inuman menyatakan guru sudah menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP namun RPP yang disusun oleh guru masih memiliki beberapa kelemahan, misalnya: metode mengajar yang dipakai guru hanya metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas; RPP yang digunakan belum menggunakan model dan pendekatan; langkah-langkah pembelajaran masih menggambarkan proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Sedangkan LAS yang digunakan adalah LAS siap pakai yang dibeli dari penerbit. LAS yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan kumpulan soal-soal yang tidak sesuai kebutuhan siswa artinya dalam LAS tidak memuat aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara langsung.

Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. RPP adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka satu pertemuan atau lebih. Pengembangan RPP mengacu pada silabus dan bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. RPP mencakup beberapa komponen, yaitu identitas sekolah, mata pelajaran, dan

kelas/semester; kompetensi inti; kompetensi dasar dan indikator; tujuan; materi pokok; pendekatan, model dan metode pembelajaran; media, alat, dan sumber belajar; kegiatan belajar; dan penilaian (Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014). LAS diperlukan untuk mengarahkan proses belajar siswa, dimana pembelajaran yang berorientasi kepada siswa, maka dalam serangkaian langkah aktivitas siswa harus berkenaan dengan tugas-tugas dan pembentukan konsep matematika. Dengan adanya LAS keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar sangat diharapkan, sehingga dapat memberikan kesempatan lebih luas dalam proses konstruksi pengetahuan dalam dirinya serta dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di MTsN Pangean Pilial Inuman, proses pelaksanaan pembelajaran matematika belum membelajarkan siswa. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah menjelaskan materi pelajaran, memberikan contoh-contoh soal, dan kemudian memberikan latihan. Siswa masih belum aktif dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan guru banyak memberikan ceramah tentang materi. Aktivitas yang dilakukan siswa hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapat sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa dengan guru maupun dengan siswa lainnya masih belum terjalin dengan baik. Pembelajaran seperti ini tidak akan mampu mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran matematika.

Pada Kurikulum 2013 dijelaskan bahwa siswa dituntut lebih aktif dibandingkan guru sehingga kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh siswa. Untuk meningkatkan aktifitas dan pemahaman siswa diperlukan suatu model pembelajaran. Buku guru dan buku siswa yang dikeluarkan oleh pemerintah masih umum, tidak menerapkan model pembelajaran untuk setiap materi, yang membuat proses pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru. Oleh karena itu, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas siswa yaitu model pembelajaran berdasarkan masalah.

Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata. Contoh permasalahan nyata jika diselesaikan secara nyata, memungkinkan siswa memahami konsep bukan sekedar menghafal konsep (Trianto, 2007). Model pembelajaran berdasarkan masalah adalah salah satu model yang cocok dalam mengajarkan materi bilangan pecahan yang diajarkan di kelas VII SMP/MTs. Penerapan bilangan pecahan sangat banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, sehingga model pembelajaran ini cocok diterapkan dalam membandingkan bilangan pecahan, operasi pada pecahan serta perbandingan bilangan.

Berawal dari beberapa permasalahan di atas, maka perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini hanya mengembangkan RPP dan LAS. Untuk mengembangkan RPP, peneliti menggunakan silabus yang diadaptasi dari silabus yang telah dibuat oleh pemerintah dan menyesuaikan dengan materi bilangan pecahan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah RPP dan LAS yang telah dikembangkan sudah valid dan dapat digunakan.

METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan

(*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) (Trianto, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti hanya melakukan hingga tahap pengembangan (*develop*) karena keterbatasan waktu dan biaya.

Pada tahap pendefinisian yang dilakukan adalah menetapkan masalah dasar yang dihadapi sehingga diperlukannya solusi untuk permasalahan tersebut, menganalisis karakteristik siswa SMP kelas VII, menganalisis KD dan indikator pencapaian kompetensi, menganalisis konsep, dan mendeskripsikan tujuan. Kemudian pada tahap rancangan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan referensi, merancang RPP dan LAS, merancang lembar validasi dan angket respon siswa. Pada tahap ketiga yaitu pengembangan, kegiatan yang peneliti lakukan yaitu mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan awal, validasi dan revisi produk, serta uji coba terbatas. Perangkat divalidasi oleh validator yang terdiri dari dua orang dosen pendidikan matematika UR dan seorang guru matematika MTsN Pangean Pilial Inuman dengan menggunakan lembar validasi.

Hasil validasi kemudian dianalisis dan direvisi sesuai dengan saran validator. Setelah dilakukan revisi, prototipe perangkat pembelajaran matematika berupa LAS diujicobakan pada kelompok kecil. Setelah LAS diujicobakan, peneliti memberikan angket respon siswa untuk memperoleh data respon siswa terhadap penggunaan LAS.

Teknik analisis data dilakukan untuk menentukan kualitas dari produk ditinjau dari aspek kevalidan dan kepraktisan. Analisis data validasi dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Anas Sudijono, 2011):

$$\bar{M}_v = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{V}_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{M}_v = rata-rata total validitas

\bar{V}_i = rata-rata validasi validator ke-i

n = banyaknya validator

Tabel 1. Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran

Interval	Kategori
$3,25 \leq \bar{M}_v \leq 4$	Sangat Valid
$2,50 \leq \bar{M}_v < 3,25$	Valid
$1,75 \leq \bar{M}_v < 2,50$	Kurang Valid
$1,00 \leq \bar{M}_v < 1,75$	Tidak Valid

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2004)

Produk yang dikembangkan dikatakan layak untuk diujicobakan jika minimal tingkat kevalidan yang dicapai berdasarkan hasil penilaian validator masuk dalam kategori valid.

Analisis data angket dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Sa'dun Akbar, 2013):

$$V_p = \frac{Tsa}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

- V_p = persentase skor responden
 Tsa = total skor empiris dari responden
 Tsh = total skor maksimal yang diharapkan

Tabel 2. Kriteria Persentase Kepraktisan LAS

No.	Tingkat Pencapaian	Kriteria Keterbacaan
1.	85,01% - 100,00%	Sangat praktis.
2.	70,01% - 85,00%	Praktis
3.	50,01% - 70,00%	Kurang praktis
4.	01,00% - 50,00%	Tidak praktis

(Sumber: Sa'dun Akbar, 2013)

Menurut Sa'dun Akbar (2013), perangkat pembelajaran dapat digunakan jika persentase tingkat keterbacaan lebih dari 70%. Produk yang dikembangkan dikatakan memenuhi aspek kepraktisan baik jika minimal tingkat kepraktisan yang dicapai adalah Praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi bilangan pecahan untuk siswa kelas VII SMP/MTs dilakukan melalui beberapa tahap. Pada tahap definisi peneliti melakukan analisis masalah dan mencari solusi dari masalah tersebut. Setelah itu dilakukan analisis karakteristik siswa yang menunjukkan bahwa siswa kelas VII SMP sudah memiliki kemampuan berfikir abstrak, menalar secara logis, dapat menarik kesimpulan. Kemudian pada analisis tugas yang dilakukan peneliti adalah menentukan KD dan indikator pencapaian kompetensi. KD sikap yang digunakan adalah KD 1.1 Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya; KD 2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah; KD 2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar. KD Pengetahuan yang digunakan adalah KD 3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen); KD 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi; KD 3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan

berpangkat bulat positif dan negatif. KD Keterampilan yang digunakan adalah KD 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen); KD 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan; KD 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif. Selanjutnya dilakukan analisis konsep untuk menyusun konsep yang harus dimiliki siswa pada materi bilangan pecahan. Selanjutnya pada spesifikasi tujuan pembelajaran yang dilakukan adalah mendeskripsikan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan hasil analisis tugas dan konsep.

Pada tahap rancangan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan referensi dan merancang perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, dan LAS. Beberapa sumber yang dijadikan sebagai referensi adalah Salinan lampiran permendikbud No 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah; Salinan Lampiran permendikbud No 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah; Salinan Lampiran permendikbud No 58 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 SMP/MTs; Salinan Lampiran permendikbud No 53 tahun 2015 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik dan satuan pendidikan pada pendidikan dasar dan menengah. RPP dan LAS yang dikembangkan mengacu pada permendikbud No 103 tahun 2014, kegiatan yang dirancang sesuai dengan model pembelajaran berdasarkan masalah dan langkah-langkah pendekatan saintifik. Selain itu peneliti juga merancang lembar validasi dan angket respon. Lembar validasi RPP dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu identitas mata pelajaran; rumusan indikator/tujuan pembelajaran; pemilihan materi; perumusan kegiatan pembelajaran; penilaian hasil belajar; pemilihan media, alat dan sumber belajar. Lembar validasi LAS dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu kualitas materi LAS; kesesuaian LAS dengan syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Angket respon siswa dirancang berdasarkan beberapa aspek, yaitu materi, tampilan, kemudahan penggunaan, permasalahan berbasis kontekstual, menimbulkan rasa ingin tahu dan teliti.

Setelah rancangan perangkat pembelajaran selesai disusun kemudian lanjut ke tahap pengembangan. Tahap pengembangan dilakukan dengan tiga kegiatan yaitu pengembangan perangkat pembelajaran, validasi dan revisi produk, serta uji coba terbatas. Pada tahap ini peneliti membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan awal. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan berbentuk media cetak. Perangkat yang dikembangkan terlebih dahulu adalah RPP. Kegiatan pembelajaran pada RPP disesuaikan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah. RPP ini dibuat dengan bantuan *software Microsoft Office Word 2007* yang dikembangkan berorientasi pada kurikulum 2013 dan mengacu pada format yang terdapat pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014. Kemudian peneliti mengembangkan LAS dengan model pembelajaran berdasarkan masalah. LAS ini dibuat dengan bantuan *software Microsoft Office Word 2007* dan dikembangkan dengan menerapkan langkah-langkah pada model pembelajaran berdasarkan masalah untuk materi bilangan pecahan kelas VII SMP/MTs. Kegiatan dalam LAS dibuat agar siswa termotivasi untuk menemukan dan menerapkan konsep matematika sesuai dengan permasalahan nyata yang ada di sekitar mereka. Desain LAS dibuat menarik secara visual agar siswa bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. RPP dan LAS yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator.

Hasil validasi RPP model pembelajaran berdasarkan masalah oleh validator 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi RPP

No.	Validator	Rata-rata	Kriteria Validasi
1	Validator 1	3,842	Sangat valid
2	Validator 2	3,806	Sangat valid
3	Validator 3	3,924	Sangat valid
Skor rata-rata		3,857	Sangat valid

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh skor rata-rata 3,857 maka hasil validasi RPP dinyatakan sangat valid. Sedangkan hasil validasi LAS model pembelajaran berdasarkan masalah oleh validator 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi LAS

No.	Validator	Rata-rata	Kriteria Validasi
1	Validator 1	3,648	Sangat valid
2	Validator 2	3,696	Sangat valid
3	Validator 3	3,832	Sangat valid
Skor rata-rata		3,73	Sangat valid

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh skor rata-rata 3,73 maka hasil validasi LAS dinyatakan sangat valid. Hasil validasi kemudian dianalisis dan direvisi sesuai dengan saran validator. Saran dan revisi oleh validator terhadap RPP yaitu pada kegiatan motivasi siswa karena konteks yang terdapat pada motivasi belum membuat siswa untuk berfikir. Beberapa masalah pada LAS dibuat yang membuat siswa lebih berfikir.

Setelah dilakukan revisi, prototipe perangkat pembelajaran matematika berupa LAS diujicobakan pada kelompok kecil. Tingkat kepraktisan LAS ini diperoleh dari hasil angket respon dari 8 orang siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dengan 4 orang siswa laki-laki dan 4 orang siswa perempuan.

Tabel 5. Hasil Angket Respon Siswa

Siswa	Persentase (%)	Kriteria
Siswa 1	100	Sangat Praktis
Siswa 2	100	Sangat Praktis
Siswa 3	100	Sangat Praktis
Siswa 4	100	Sangat Praktis
Siswa 5	100	Sangat Praktis
Siswa 6	100	Sangat Praktis
Siswa 7	100	Sangat Praktis
Siswa 8	100	Sangat Praktis

Responden menyatakan bahwa materi pada LAS mudah dipahami, ini menunjukkan bahwa LAS ini memenuhi syarat didaktik. Syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LAS yang bersifat universal dimana siswa yang pandai atau kurang dapat menggunakan LAS dengan baik. Responden juga menyatakan bahwa penjelasan materi pada LAS mudah dipelajari karena bahasa yang digunakan mudah dimengerti. Berdasarkan respon ini LAS memenuhi syarat konstruksi yaitu syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan, yang pada hakekatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh siswa. Responden juga menambahkan bahwa tampilan LAS sangat menarik sehingga belajar menggunakan LAS ini menjadi menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa LAS ini memenuhi syarat teknis yang menekankan penyajian LAS, yaitu berupa tulisan, gambar, dan tampilan.

Dari hasil respon siswa dapat disimpulkan bahwa LAS matematika dengan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada materi bilangan pecahan untuk siswa kelas VII SMP telah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmojo dan Kaligis (dalam Das Salirawati, 2012), dalam mengembangkan LAS harus memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Melalui penelitian pengembangan ini telah dihasilkan produk berupa RPP dan LAS matematika berbasis kurikulum 2013 pada materi bilangan pecahan untuk SMP/MTs dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah. Perangkat pembelajaran dinilai sangat valid setelah melalui proses validasi dan sangat praktis untuk digunakan siswa kelas VII.

Beberapa saran yang dapat peneliti beri sehubungan dengan penelitian dalam rangka pengembangan perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Direkomendasikan untuk menerapkan perangkat pembelajaran (RPP dan LAS) model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi bilangan pecahan kelas VII ini pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah.
2. Produk dari penelitian ini telah memenuhi kriteria unsur validitas dan praktikalitas sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif perangkat pembelajaran untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Anas Sudijono. 2011. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Press. Jakarta

Das Salirawati. 2012. *Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses Pembelajaran*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/das-salirawati-msi-dr/19penyusunan-dan-kegunaan-lks.pdf> (diakses 16 Maret 2016)

- Irfan Dani. 2013. *Pengertian Perangkat Pembelajaran*. <http://pustaka.pandani.web.id/2013/03/pengertian-perangkat-pembelajaran> (diakses 16 Maret 2016).
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning*. Gasindo. Jakarta
- Permendikbud. 2014. *Permendikbud No 58/2014 : Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Kemendikbud. Jakarta.
- Permendikbud. 2014. *Permendikbud No 103/2014 : Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Kemendikbud. Jakarta.
- Sa'adun Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Suharsimi Arikunto. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Kencana Media Group. Jakarta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Media Group. Jakarta.